

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran jumlah monosit pada penderita tuberkulosis paru berdasarkan lama pengobatan di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Pengambilan Sampel

Tempat pengambilan sampel dari penelitian ini adalah di Puskesmas Benu-benu, Puskesmas Perumnas, dan Puskesmas Poasia.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di Maxima Laboratorium Klinik Cabang Kendari.

3. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan 19 Mei - 1 Juni 2023.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah himpunan subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya oleh peneliti (Masturoh & Anggita, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 60 pasien penderita tuberkulosis paru yang telah terkonfirmasi secara bakteriologis di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini merupakan sampel darah vena penderita tuberkulosis paru yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Benu-benu, Puskesmas Prumnas, dan Puskesmas Poasia, dan Puskesmas Kandai dengan jumlah sampel sebanyak 60 berdasarkan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Sampel

a) Kriteria Inklusi

- Penderita tuberkulosis paru yang telah terkonfirmasi secara

bakteriologis.

- Penderita tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan intensif Obat anti tuberkulosis (OAT) selama 1, 2, dan 3 bulan di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari.
 - Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.
 - Berusia produktif 15-70 tahun.
 - Penderita tuberkulosis paru yang bersedia untuk menjadi responden penelitian.
- b) Kriteria Eksklusi
- Pasien yang tidak menjalankan pengobatan lanjutan selama 1, 2 dan 3 bulan di Puskesmas Poasia, Puskesmas Benu-Benua, dan Puskesmas Perumnas dan Puskesmas Kandai

b. Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan sebanyak 60 sampel, nilai sampel tersebut didapatkan dari penarikan garis table jumlah subjek penelitian deskriptif kategorik dengan alpha 5% dan nilai prevalensi 0,15% yang mendapatkan nilai sebesar 59 kemudian dibulatkan sehingga mendapatkan nilai sampel sebesar 60. Jadi besaran sampel pada penelitian ini adalah 60 orang dari penderita tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Kendari.

c. Teknik pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016).

D. Prosedur Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini di kumpulkan mulai dari observasi awal di empat Puskesmas yaitu Puskesmas Poasia, Puskesmas Benu-Benua Puskesmas

Kandai dan Puskesmas Perumnas. Kemudian dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan melakukan pengukuran darah lengkap pada penderita tuberkulosis paru.

E. Prosedeur kerja

A. Tahap Pra analitik

- a) Persiapan pasien : Tidak ada persiapan khusus.
- b) Persiapan sampel : Sampel darah yang diambil dari vena pasien TB paru dalam masa pengobatan intensif yang dimasukkan dalam tabung EDTA.
- c) Metode : *Flow cytometry*
- d) Prinsip kerja : : Perhitungan neutrofil dan limfosit diambil dari hasil pemeriksaan hematologi lengkap menggunakan alat *Hematology Analyzer* dengan prinsip *flow cytometry* (Argasih, 2020). Prinsip kerja *flow cytometry* adalah memanfaatkan penyebaran sinar dari sel yang dialirkan satu persatu melalui sinar laser. Hasil yang ditampilkan berupa scattergram (Nathalia, 2014).
- e) Persiapan Alat dan Bahan
 - 1) Alat
 - a. Alat Hematology analyzer 5 diff
 - b. Pemegang tabung/holder
 - c. Tourniquet
 - d. Cool box
 - e. Ice Gel
 - 2) Bahan
 - a. Jarum BD 22G
 - b. Tabung vacutainer K3EDTA
 - c. Handscoon
 - d. Kapas kering
 - e. Plester
 - f. Kapas alkohol swab 70%
 - g. Darah EDTA

f) Prosedur pengambilan sampel darah vena

1. Alat dan bahan yang akan digunakan disiapkan terlebih dahulu
2. Meminta izin pada subjek sekaligus menjelaskan tindakan yang akan dilakukan.
3. Subjek diminta untuk meluruskan lengan dan mengepalkan tangan lalu tourniquet dipasang (± 3 cm di atas lipatan siku) dan dilakukan palpasi.
4. Setelah vena dipalpasi, disinfeksi area suntikan dengan menggunakan alkohol swab selama 30 detik dan biarkan sampai kering.
5. Lakukan pemasangan jarum pada holder, pastikan terpasang erat.
6. Lalu Tusuk bagian vena median cubiti dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas.
7. Memasukkan tabung ke dalam holder dan mendorongnya menggunakan ibu jari sehingga jarum bagian posterior tertancap oleh tabung, maka darah akan mengalir masuk ke dalam tabung tersebut.
8. Lepaskan torniquet dan minta pasien membuka kepalan tangannya.
9. Kemudian letakkan kapas kering di tempat penusukan (di atas jarum) lalu Tarik jarum secara perlahan dan hati – hati sembari menekan area penusukan dengan kapas kering, lalu tutup area penusukan dengan plester.

B. Tahap Analitik

- a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
- b. Alat Hematology analyzer dihidupkan dengan menekan tombol on/off yang ada pada sisi belakang.
- c. Sampel di homogenkan pada alat roler
- d. Klik measure di layar monitor kemudian pilih mode human lalu last measure.
- e. Sampel di letakan pada alat adaptor dan masukan sampel, klik done dan start
- f. Alat akan *running* selama 1 menit dan otomatis akan keluar hasil yang tertulis di kertas *print*.

C. Tahap Pasca Analitik

- a. Nilai rujukan monosit : 3 - 9%

F. Instrument Penelitian

- a. Lembar observasi.
- b. Alat *hematology analyzer* 5 diff.

G. Jenis Data

- a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pemeriksaan dari Maxima Laboratorium Klinik.

- b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari rekam medis pasien, berbagai jurnal, dan buku literatur penyakit menular dan hematologi.

H. Pengolahan Data

Data diolah dengan menggunakan *microsoft excel* 2010 yang digunakan untuk mengkategorisasikan variable yang digunakan dalam penelitian.

I. Analisa Data

Analisis data yang dilakukan yaitu analisis data deskriptif untuk melihat gambaran monosit pada penderita tuberkulosis paru berdasarkan lama pengobatan di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Kendari.

J. Penyajian Data

Data dalam penelitian ini di sajikan dalam bentuk tabel dan grafik yang kemudian dinarasikan.

K. Etika Penelitian

- a) *Informed consent* (Lembar Persetujuan)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden.

b) *Anonymity* (tanpa nama)

Masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan di sajikan.

c) Kerahasiaan

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan di laporkan pada hasil riset.